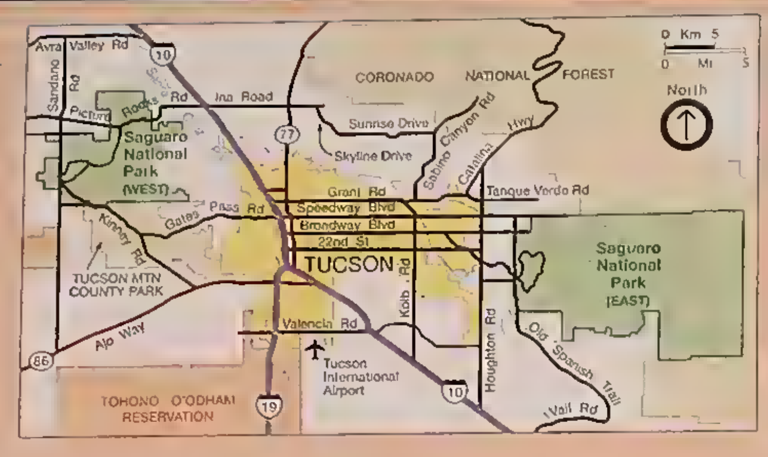
Visitando Saguaro National Park

El parque nacional
Dos distritos, divididos por 30 millas de la ciudad de Tucson, preservan 91,327 acres de la vida silvestre y de paisaje del desierto sonorense, incluso los saguaros mismos que prestan su nombre al parque.



El clima desértico
Opina mucha gente que la mejor temporada en el desierto es de octubre a abril, cuando las altas temperaturas están de 60°a 70°F. En la noche las temperaturas durante esta temporada pueden caer por debajo del nivel de congelación. De mayo hasta septiembre es el período más caluroso, cuando las temperaturas altas promedian en los 100°F. No obstante, en la noche las temperaturas pueden descender 30°F. En las montañas Rincón es aún más frío. Ocurren las temporadas de lluvias dos veces al año. De julio hasta fines de septiembre hay cortas, pero violentas tormentas. De enero a marzo hay leves lluvias. Durante el resto del año, el sol prevalece.

Planificando su visita

Ambos distritos tienen centros de visitantes, áreas de picnic, senderos, y rutas panorámicas. No hay campos para acampar o cabañas en este parque nacional.

Para más información, escriba a:
Saguaro National Park
3693 South Old Spanish Trail
Tucson, AZ 85730-5699
o llame al:
520-733-5158 (zona del oeste)
520-733-5153 (zona del este)

Por su seguridad

- Actividades fatigantes, como el excursionismo, pueden ser riesgosas bajo el extremo calor. Camine a su propio ritmo y descanse de manera regular. Lleve consigo por lo menos un galón de agua por persona por día. ¡Tómela aunque no se sienta sediento! No hay agua disponible en las áreas de picnic, ni se halla en la mayoría de los senderos.
- Evite encuentros dolorosos con cactos u otras plantas punzantes. Sea particularmente cuidadoso de las espinas de la cholla. Con el más leve contacto, pueden incrustarse en su piel. Si se prende a usted parte de un cacto, use dos palos, un peine de bolsillo u otro objeto que sirva de palanca para desprenderlo.
- El parque nacional es un refugio para seres vivientes. Deje plantas y animales sin perturbar. Para evitar encuentros con víboras de cascabel, escorpiones o monstruos de Gila, lleve consigo una linterna en las noches. Evite poner sus manos y pies debajo de rocas en lugares ocultos.
- Se prohiben todo tipo de armas.
- Durante tormentas, hay peligro de inundaciones repentinas y rayos, así que evite áreas abiertas y bajas.
- Las carreteras del parque nacional están diseñadas para la contemplación del paisaje. Obedezca los límites de velocidad. Conducir fuera de la carretera está prohibido. Siempre use su cinturón de seguridad .
- Las mascotas deben estar sujetos en todo momento, y ellas no están permitidas en los senderos.
- Personas que planean largas excursiones a pie o a caballo en el parque nacional deben llevar un mapa topográfico.
- En caso de emergencia, contacte a un guardaparque o llame al 911.

Recorriendo el distrito occidental

Explore aquí una variedad de vida silvestre del desierto de Sonora en contraposición a las montañas escarpadas de Tucson.

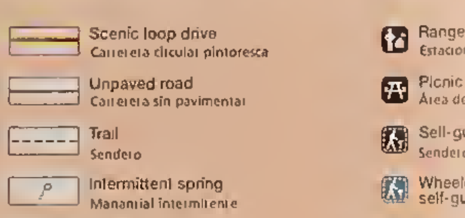
Centro de visitantes. El Red Hills Visitor Center tiene exhibiciones, programas audiovisuales, folletos, libros, mapas y guías de senderos. Guardaparques están disponibles para informarle sobre puntos de interés. Los horarios de actividades guiadas, mayormente llevadas a cabo de diciembre a abril, son anunciados en el Visitor Center.

Ruta pintoresca. El Bajada Loop Drive da una vuelta de 9 millas de longitud. Se inicia en el centro de visitantes y pasa a través de bosques de saguaro. Note que seis millas del camino son de terracería. Revise las condiciones del camino antes de iniciar el viaje si usted tiene una casa rodante o remolque. Una guía está disponible.

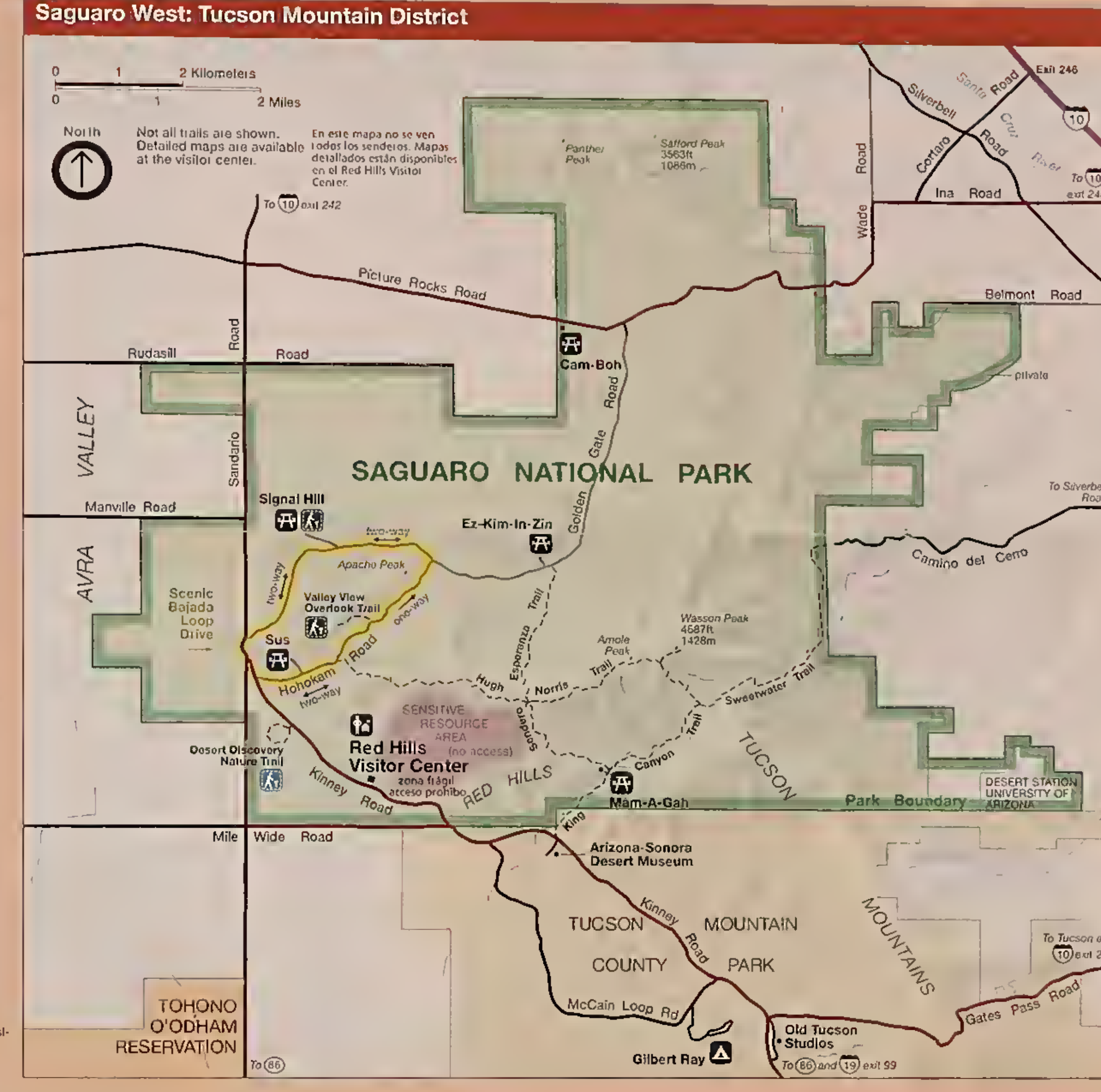
Senderos. Puede gozar una breve caminata por un sendero natural educativo o pasar un día completo de un recorrido a través de una área natural. A una milla del centro de visitantes hay dos senderos naturales educativos. El Cactus Garden Trail, localizado en el centro, sigue por una senda pavimentada a través de un conjunto de plantas del desierto. El Desert Discovery Trail, de fácil acceso para discapacitados, de la vuelta a 0.5 millas a lo largo de leve inclinadas bajadas a pie de las montañas de Tucson. Otro sendero corto, el Valley View Overlook Trail, resulta en un viaje de ida y vuelta de 0.8 millas, tiene una vista espectacular del paisaje de montañas, desierto y bosques de los saguaros. Senderos más largos penetran este terreno natural de las montañas de Tucson y sus estribaciones. Debido a que estos senderos se cruzan, usted puede hacer su caminata tan larga o corta como lo desee. En la mayoría de senderos excursiones a caballo están permitidos. Revise la información sobre senderos en el Red Hills Visitor Center. Excursionistas a pie o a caballo deben permanecer en los senderos, porque es peligrosa explorar fuera de estos senderos, debido a pozos de minas abandonadas. Acampar no está permitido.

Áreas de picnic. A lo largo de las carreteras del parque están localizadas cuatro áreas de picnic. Hay una quinta área de picnic, a que sólo se puede llegar por caminar. Toda la basura debe ser llevada fuera de esta área. Todas áreas de picnic tienen ramadas con sombra, mesas, parrillas y excusados de fosa.

Sitios cercanos de interés. Al sur de este parque nacional, se localiza el Arizona-Sonora Desert Museum, un zoológico de unos 200 animales desérticos con un jardín botánico de 300 tipos de plantas. También al sur, el Tucson Mountain County Park ofrece senderos para excursionismo y montar a caballo. Hay espacios para acampar.



Saguaro West: Tucson Mountain District



Saguaro East: Rincon Mountain District

There are many hiking trails in this area. Detailed maps are available at the visitor center.

Hay muchos senderos para hacer caminatas en esta zona. Se ofrecen mapas detallados en el centro de visitantes.

SAGUARO NATIONAL PARK — CORONADO NATIONAL FOREST — RINCON MOUNTAINS — RINCON VALLEY — Visitor Center — Mica View — Javelina — Desert Ecology Trail — Cactus Forest Drive — Douglas Spring — Manning Camp — Spud Rock — Grass Shack — Juniper Basin — Happy Valley Saddle — Tanque Verde Peak 7049ft 2148m — Mica Mtn 8666ft 2641m — Rincon Peak 8482ft 2585m — AREA DE USO RESTRINGIDO (mapa detallado disponible en el centro de visitantes) — RESTRICTED USE AREA (detailed map available at visitor center) — Tanque Verde Ridge Trail (no se permite el ganado) — Rincon Peak Trail (no se permite el ganado)

Recorriendo el distrito oriental

Al pie de las majestuosas montañas Rincón, este bosque antiguo de saguaros abarca una excepcional variedad de comunidades biológicas del desierto.

Centro de visitantes. Aquí usted encontrará libros, folletos, guías de senderos, mapas, exhibiciones y un programa de diapositivas sobre el saguaro y el desierto sonorense. Guardaparques están disponibles para contestar sus preguntas. Los horarios de las caminatas guiadas y otras actividades ofrecidas en el invierno son anunciados. El centro abre todos los días.

Ruta escénica. La Cactus Forest Drive de 8 millas serpentea a través del corazón de un bosque de saguaro y ofrece una cercana y detenida vista de una variedad de vida del desierto sonorense. En un solo sentido, el vía empieza en el centro de visitantes y se encuentra pavimentada.

Senderos. Alrededor de 128 millas serpentean a través del desierto y montañas en esta zona. Pequeñas caminatas los introducirán a la flora y fauna del desierto de Sonora. Las 0.25 millas del pavimentado Desert Ecology Trail ubicada al lado de la Cactus Forest Drive provee de una breve explicación del papel del agua en el desierto. Este sendero autoguiado es accesible para visitantes discapacitados.

A lo largo de la ruta pintoresca hay otros senderos para hacer pequeñas caminatas en el ambiente desértico. Información sobre estos senderos está disponible en el centro de visitantes. Los más largos senderos penetran la vasta área silvestre de las montañas Rincón y sus estribaciones. Ésta es una porción del parque nacional conocida por poca gente ya que sólo es accesible a pie o a caballo.

No se parece a las tierras bajas con sus cactos. En estas montañas, se ven encinos y pinos, y bosques de abeto de Douglas y pino ponderosa, similar a aquellas zonas del norte de Estados Unidos y del sur de Canadá.

Muchos de los senderos se entrecruzan unos con otros, así que se puede planear viajes de longitud variable. Ir a caballo está permitido en todos los senderos excepto en el Miller Creek Trail, en el Tanque Verde Ridge Trail y en el Rincon Peak Trail. Antes de caminar o montar a caballo en las montañas Rincón, consulte sobre las condiciones del sendero con un guardaparque.

Áreas de picnic. Existen dos áreas de picnic, ambas localizadas en el Cactus Forest Drive. Ambas tienen mesas para picnic, parrillas para cocinar con fuego y excusado de fosa. No hay agua potable.

Tierras remotas. Acampar en las tierras remotas está permitido, pero sólo en lugares designados. Debe obtener su permiso para acampar en las tierras remotas con antelación a un viaje donde se planee pasar la noche.

Sitios cercanos de interés. El bosque nacional de Coronado colinda con la mayor parte de este distrito. Ofrece sitios para acampar, senderos para caminatas y áreas de picnic.

©GPO 2003-494-796/40501
Printed on recycled paper

Saguaro

Saguaro National Park
Arizona

Servicio de Parques Nacionales
Departamento del Interior de los Estados Unidos

El saguaro ha sido descrito como el monarca del desierto de Sonora, como el horror punzante, como el simbolo supremo del suroeste americano y como una planta con personalidad. Es reconocido por la extraordinaria variedad de las muchas formas humanas que adquiere, formas que han inspirado una imaginación desenfrenada y fantástica. Desde 1933 este extraordinario cacto gigante ha estado protegido en el Parque Nacional de Saguaro. Existen muchos otros miembros de la comunidad biológica del desierto de Sonora—cactos, árboles del desierto, arbustos y animales que son preservados de manera conjunta. El desierto de Sonora sobrepasa fácilmente a todos los demás desiertos de Norteamérica por su exuberancia y sustanciosa variedad de vida silvestre.

Sin embargo, es una de las regiones más calientes y secas en el continente. Las temperaturas medias en verano comúnmente ascienden por encima de los 100°F. Poco menos de 12 pulgadas de lluvia caen en un año tipico. Entremedio de las temporadas de lluvias, invernales y estivales, no es inusual pasar meses sin una gota de lluvia. Las plantas y animales capaces de sobrevivir en este ambiente poseen adaptaciones especialmente diseñadas para la supervivencia en el desierto y hacen de éste uno de los conjuntos de vida silvestre más inusuales e interesantes de los Estados Unidos. Este mundo lo espera en las planicies del desierto, montañas y faldas de las colinas del Parque Nacional de Saguaro.

Por siglos la gente del desierto sonorense ha usado los productos del saguaro. En verano el saguaro produce una nutritiva, abundante, y jugosa fruta similar a los frutos del higo. Los indígenas Tohono O'Odham los cosechan al golpear este alto cacto con largas pértigas. Los Tohono O'Odham hacen de los frutos frescos mermelada, almíbar y para sus ceremonias religiosas, vino. Este fruto fue tan importante que la temporada de cosecha marcaba el inicio del año nuevo. El saguaro también provee de semillas a los Tohono O'Odham para su consumo y la de sus gallinas. Al mismo tiempo, el saguaro provee los materiales internos para la construcción de refugios y barreras. Estos materiales se encuentran en el interior del saguaro en forma de costillas que poseen una consistencia parecida a la madera y que funcionan para soportar el enorme peso de la planta.

costillas de madera
carne esponjosa
pliegues
piel de cera
espinas

Muchas de las características del saguaro sirven de ayuda para que esta planta pueda almacenar y conservar el bien más preciado del desierto—el agua. Pliegues en forma de acordeón le permiten al saguaro expandirse, ahorrar y colectar agua de las raíces. La carne esponjosa del tronco y ramas son masas de tejido de almacenamiento en que el agua es almacenada en una sustancia similar a la gelatina con lo cual retarda su evaporación. De manera distinta a la mayoría de las plantas, el cacto saguaro no tiene hojas convencionales que transpiran grandes cantidades de agua. El proceso alimentador de la fotosintesis que normalmente es llevado a cabo por hojas verdes, en el saguaro se da en el tronco y ramas. Las espinas desaniman a los animales a sustraer la humedad del cacto, dan sombra a la planta y la protegen de los vientos que resecan. Una cubierta cerosa ayuda a reducir la pérdida de la humedad.

El saguaro recolecta agua a través de una red de raíces que se encuentran alrededor de tres pulgadas por debajo de la superficie y se extienden tan lejos como del tamaño del tronco mismo. En una simple caída de lluvia estas raíces superficiales—junto con pequeños pelos finos de las raíces que crecen en respuesta a la humedad—son capaces de absorber hasta 200 galones de agua, lo que dura de manera suficiente en el saguaro para un año.

Una variedad de plantas viven en el desierto de Sonora. Existen más de 50 tipos de cactos, entre ellos la pitahaya ceniza **(1)**, la biznaga **(2)**, la biznaga de chilitos **(3)**, la cholla güera **(4)**, el nopal **(5)**. Tenemos la hediondia **(6)**, la planta desértica más extensa de toda Norteamérica y el mezquite **(7)**, árbol común del desierto. Las hojas del ocotillo **(8)** brotan días después de un aguacero pero caen y desaparecen con la humedad. El palo verde, con sus pequeñas hojas ahorradoras de humedad es mostrado arriba con un saguaro joven. Flores anuales como la flor de papel **(9)**, florece en primavera o verano cuando las condiciones son adecuadas. Aunque la comunidad biológica del desierto predomina en el Parque Nacional de Saguaro, hay bosques que crecen a mayor altura en las faldas de la montañas.

Las flores del saguaro—grandes, fuertes y numerosas—florecen y llenan de color el desierto a finales de abril, mayo y junio. Cada capullo se abre en la frescura de la noche a unas pocas horas del atardecer. Para la tarde siguiente, la flor se ha marchitado y el pequeño período de florecimiento ha terminado. Se repite este espectáculo noche tras noche por alrededor de cuatro semanas hasta que cerca de cien flores han aparecido en cada saguaro. En las pocas horas que se encuentran las flores abiertas, una variedad de fauna volador habrá tenido éxito en polinizar a muchas de ellas. Las palomas aliblancas (arriba), los murciélagos narizones—especies migratorias veraniegas de México—así como las abejas y las palomillas resultan espolvoreadas con el polen pegajoso mientras se alimentan con el néctar del interior de las flores. Al mismo tiempo que viajan de flor en flor las van fertilizando.

En junio y julio maduran los frutos del saguaro. La pulpa jugosa de cada fruto contiene hasta dos mil semillas. Los jabalíes, coyotes, zorros, ardillas y otros roedores, hormigas cosechadoras y muchos pájaros se alimentan de frutos y semillas.

El saguaro funciona como un edificio de apartamentos de pisos: muchos animales viven muy cerca, unos de otros, y sus ocupantes cambian constantemente. Dos residentes comunes son el carpintero del Gila **(10)**, y el carpintero aliamarillo **(11)**. Estas aves residen en nidos en los agujeros que hacen en el tronco y ramas grandes de los saguaros. Las aves excavan nuevos agujeros cada primavera y suelen hacer y rechazar varias cavidades en una temporada de anidar antes elegir una y criar a su familia. Deja su diligencia muchos agujeros para otros animales quienes rápidamente se mudan a ellos. La aves que compiten por los hogares incluyen a los cernícalos chiteros **(12)**, los gusaneros de lucy **(13)**, las matracas grandes **(14)**, los madrugadores avisperos **(15)**, los capulineros negros **(16)**, los tecolotes enanos *(arriba)*, los tecolotitos **(17)**, y los martines azules **(18)**. Abejas **(19)** también viven en estos agujeros. Para los residentes los agujeros son un refugio de las temperaturas extremas del desierto. Muy bien aislado por las gruesas paredes, los agujeros son hasta 20°F más frescos en verano o 20°F más calientes en invierno. Otros habitantes de los saguaros no viven en los agujeros, sino en nidos gruesos. Estos incluyen a la aguililla ratonera **(20)** y a la aguililla ónchada **(21)**.

Los animales del desierto están bien adaptados a su medio ambiente exigente. Muchos de ellos evitan el calor del día para sólo aventurarse durante la noche. Estos animales nocturnos incluyen al ratón de cactos **(22)** y la víbora de cascabel **(23)**. Otras criaturas restringen sus actividades a las horas de las frías mañanas y tardes. Las codornices de Gambel **(24)**, correcaminos **(25)** y otras aves se alimentan a esas horas así como muchos reptiles, incluyendo a las tortugas de desierto **(26)** y los monstruos de Gila **(27)**. Animales que salen al mediodía han desarrollado ciertas adaptaciones especiales para disipar el calor. Uno de estos animales, la liebre *(arriba)*, irradia calor gracias a sus grandísimas orejas. La fauna del desierto también han encontrado formas de soportar la aguda escasez de agua. Durante las sequías los jabalíes **(28)** comen las suculentas pencas de nopal. La rata canguro **(29)** nunca necesita tomar una gota de agua ya que obtiene todo lo que necesita de las semillas que come. Algunos animales como la matraca grande **(30)** usan las plantas del desierto a su ventaja. Esta ave construye sus nidos en la cholla espinosa donde sus polluelos se encuentran bien protegidos.

Ilustraciones en color © Robert Hynes

La vida de un saguaro

La lucha por la existencia se inicia. El saguaro empieza su vida como una reluciente semilla negra no más grande que una cabeza de alfiler. Pero lo que le falta en tamaño lo gana en número. Un saguaro produce decenas de miles de semillas en un año y hasta 40 millones durante su vida de 175 a 200 años. Desde el inicio las posibilidades en contra de su supervivencia son grandes. De todas las semillas que un saguaro produce en su vida, pocas llegarán a la madurez.

Las semillas y saguaros jóvenes tienen mayores posibilidades de sobrevivir si son resguardados por árboles protectores como el palo verde o el mezquite. Los retoños del saguaro que crecen bajo el refugio de estas plantas reciben sombra que los protege del intenso sol del desierto, las abrigan del frío del invierno y las esconden de roedores, aves y demás animales que se alimentan de ellas. Las rocas proveen a los saguaros jóvenes de una protección similar. Crecen mejor los saguaros en las bajadas—las planicies levemente inclinadas a los pies de las montañas.

Crecimiento de un gigante verde. El crecimiento del saguaro es extremadamente lento. Ocurre el crecimiento de manera extraordinaria pero breve siendo que la mayoría de este se da en verano en la temporada de lluvias. Al final del año los retoños medirán tan solo ¼ de pulgada.

Después de 15 años el saguaro apenas puede medir un pie de altura. Alrededor de los 30 años los saguaros empiezan a florecer y dar frutos. A los 50 años el saguaro puede medir hasta 7 pies en tamaño. Después de los 75 años brotará posiblemente su primera rama o "brazo". Las ramas empiezan como globos espinosos, luego se extienden hacia afuera y arriba.

Alrededor de los 100 años el saguaro habrá alcanzado 25 pies. Los saguaros que viven 150 años o más llegan alcanzar grandes tamaños, llegando a medir hasta 50 pies y pesar 8 toneladas o más, empequeñeciendo toda la demás fauna y flora del desierto. Estos son los cactos más grandes de los Estados Unidos. Una fuerte pero flexible estructura de forma cilíndrica de largas costillas leñosas soporta su enorme tamaño.

Muerte y renacimiento Los saguaros pueden morir de viejos pero también mueren por otras causas. Animales comen sus semillas y retoños, rayos y vientos pueden matar grandes saguaros y severas sequías los debilitan y matan a cualquier edad. Los saguaros son vulnerables durante todas las etapas de su vida.

En aquellos lugares donde hay un balance entre la vida y la muerte, prosperan los bosques de saguaro. En algunos bosques dentro del parque hasta hace poco la mortalidad ha sobrepasado el crecimiento de saguaros jovenes. ¿Qué ha ocasionado este descenso en estas áreas?

Los biólogos piensan que severas heladas son la causa mayor de las muertes de los saguaros en los parques. Los saguaros aquí se encuentran en el extremo norte y este de la zona de distribución y es donde ocurren más frecuentemente las más bajas temperaturas de invierno.

Los humanos también han jugado un papel en esta disminución. Desde los 1880 hasta 1979, el pastoreo de ganado fue continuo, y devastó algunos de los bosques de cactos. Los retoños murieron de manera directa por el pisoteo o por no encontrar lugares adecuados para crecer, ya fuera porque el suelo se hallaba muy compacto o porque las plantas protectoras habían muerto.

Hoy en día con la eliminación del pastoreo la recuperación del saguaro se encuentra en camino en muchas áreas. Miles de jóvenes saguaros están prosperando. No obstante, vandalismo, fuerzas naturales, y el robo de cactos—el hurto de los saguaros para el ajardinamiento—continúan cobrando su cuota de saguaros en el parque nacional.